

## BAB VI

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Aliran lahar dingin pasca Erupsi Gunungapi Sinabung (2019) yang mengalir menuju sungai Lau Borus memiliki dampak terhadap morfologi Sungai Lau Borus. Debit aliran sungai pada bagian hulu berkisar pada  $1,1 \text{ m}^3/\text{s}$  -  $2,9 \text{ m}^3/\text{s}$ , bagian tengah sungai  $1,1 \text{ m}^3/\text{s}$  -  $2,6 \text{ m}^3/\text{s}$ , dan bagian hilir sungai  $1,1 \text{ m}^3/\text{s}$  -  $4,3 \text{ m}^3/\text{s}$ . Lebar tebing sebelah kanan berkisar antara  $0,4 \text{ m}$  -  $6,1 \text{ m}$ . Lebar tebing bagian kiri ialah  $0,4 \text{ m}$  -  $4,6 \text{ m}$ . Tinggi Tebing sebelah kanan ialah  $1,4 \text{ m}$  -  $7,9 \text{ m}$ . Tinggi tebing sebelah kiri ialah  $0,8 \text{ m}$  -  $10 \text{ m}$ . Lebar sungai ialah  $5,2 \text{ m}$  -  $14,3 \text{ m}$ . Kemiringan sungai  $31,2\%$  dari hulu hingga hilir sungai dengan panjang sungai  $25,1 \text{ Km}$ .
2. Karakteristik sungai Lau Borus pasca erupsi Gunungapi Sinabung (2019) menimbulkan dampak terhadap morfologi sungai Lau Borus. Bagian hulu sungai yang berada di Desa Kuta Gugung tidak mengalami perubahan morfologi dikarenakan tidak teralari oleh lahar dingin Gunungapi Sinabung. Bagian tengah sungai yang berda di Desa Rimokayu terkena dampak lahar dingin yang menyebabkan tumpukan sedimen dibagian tengah sungai, aliran sungai tidak deras karena area yang relatif landau. Bagian hilir sungai juga mengalami sedimentasi material dan mengubah kondisi fisik air akibat arus lahar dingin Gunungapi Sinabung.

## 6.2. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah dikemukakan diatas disarankan beberapa hal sebagai berikut:

1. Bagi Pemerintah Kabupaten Karo memerlukan mitigasi bencana untuk meminimalisir bencana lahar dingin yang terus terjadi, seperti membangun tebing pengaman sungai agar tidak terjadi erosi pada tebing sungai, dan pembangunan pos pemantau yang lebih permanen agar pengelolaan keadaan morfologinya dapat terus dipantau.
2. Bagi peneliti selanjutnya yang menginginkan penelitian sejenis, agar melakukan persiapan dan perencanaan yang lebih maksimal ketika pelaksanaan penelitian, sehingga diharapkan dapat melaksanakan penelitian dengan lebih maksimal.